

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah SMKN 1 Majalengka yang beralamat di Jl. Tonjong-Pinangraja No.55 Majalengka. Alasan pemilihan lokasi adalah karena SMKN 1 Majalengka merupakan salah satu SMK unggulan dan terbesar se-wilayah Majalengka

B. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI TSMSMK 1 Majalengka.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI TSM A	33
2	XI TSM B	34
Jumlah Populasi		67

Sumber: SMK Negeri 1 Majalengka

2. Sample

Arikunto (2010: 174) berpendapat bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Penentuan sample dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengampilan sample berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011:85). Sample pada penelitian kali ini adalah XI TSM B. Sample di ambil berdasarkan jumlah terbanyak ketuntasan siswa Standar Kompetensi Memerbaiki Kerusakan Sistem Bahan Bakar yang berkaitan dengan pekerjaan servis ringan (Terlampir pada lampiran B.9).

C. Metodologi dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan metode *pre-eksperimental designs* dengan *one group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (2011: 74) *pre-eksperimental designs* “disain yang bukan eksperimen sungguh-sungguh. Disain ini digunakan karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen”. Rancangan penelitian *pre-eksperimental design* dengan *one group pretest and post test design* adalah rancangan penelitian yang menggunakan satu kelompok subyek dengan cara melakukan pengukuran kemampuan awal dan kemampuan akhir. Perbedaan kedua hasil pengukuran dianggap sebagai efek perlakuan. Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui peningkatan *soft skills* siswa dalam aspek komunikasi yang diterapkan pada model pembelajaran *Teaching Factory 6 Langkah*.

Tabel 3.2

Desain One group Pretest-Posttest Design

Tes awal	Treatment	Tes akhir
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : Tes awal (*Pretest*)

O₂ : Tes akhir (*Posttest*)

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Teaching Factory 6 Langkah*.

Penelitian ini, sampel penelitian akan diberi perlakuan (*treatment*) yaitu berupa penggunaan model pembelajaran *Teaching Factory 6 Langkah* (TF-6M) sebanyak tiga kali (tiga seri pembelajaran). Instrumen yang digunakan sebagai *pretest* dan *post-test* dalam penelitian ini merupakan instrumen untuk mengukur perkembangan *soft skills* siswa berupa lembar observasi yang telah di

Imam Budiarmanto, 2014

PERKEMBANGAN SOFT SKILLS SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK SEPEDA MOTOR MELALUI APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY 6 LANGKAH (TF-6M) PADA KOMPETENSI DASAR SERVIS RINGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

judgments dan disetujui oleh pembimbing. Cara mengetahui peningkatan *soft skills* setelah penggunaan model pembelajaran *Teaching Factory 6 Langkah* (TF-6M), Hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik.

D. Definisi Operasional

1. Kompetensi dikemukakan oleh Spencer (Uno, 2012: 78) yang memandang bahwa “kompetensi merupakan sebagai karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dan/atau superior dalam suatu pekerjaan atau situasi”. Becher, Huslid dan Ulrich (Sudarmanto, 2009: 47) mendefinisikan “kompetensi sebagai pengetahuan, keahlian, kemampuan, atau karakteristik pribadi individu yang memengaruhi secara langsung kinerja seseorang”. Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa kompetensi memiliki hubungan sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan efektif di tempat kerja atau situasi tertentu.
2. Model pembelajaran *Teaching Factory 6 Langkah* (Model TF-6M) merupakan sebuah konsep pembelajaran yang bertujuan untuk mengenalkan gambaran industri secara langsung kepada siswa sehingga memungkinkan siswa untuk belajar memahami, mengeksplorasi dan memiliki pengalaman secara jelas dengan operasi penuh seperti industri.
3. *Soft skills* (dalam Saillah, 2008:17), adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (termasuk dengan dirinya sendiri). *Soft skills* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam berhubungan dan menghadapi pelanggan. *Soft skills* penelitian ini meliputi keterampilan berhubungan dengan pelanggan dalam berkomunikasi. Langkah yang diteliti adalah pada langkah menerima order, menyatakan kesanggupan menerima order, dan menyerahkan order. Dalam Menyatakan langkah tersebut siswa berkomunikasi dengan pelanggan meliputi, bahasa lisan, mimik muka, cara berpandang, dan *body language*.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2013: 148) mendefinisikan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi.

1. Tes

Tes dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar *soft skills* siswa dalam pembelajaran *Teaching Factory* 6 Langkah. Tes Pedoman tes disusun berdasarkan aktifitas yang biasa dilakukan di bengkel Ahhas yang kemudian diterapkan dalam model Pembelajaran *Teaching Factory* 6 Langkah dan didiskusikan dengan pengembang model pembelajaran *Teaching Factory* 6 langkah.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini berisi lembar ceklis untuk mengungkapkan kemampuan *soft skills* yang dimiliki siswa dalam menerima order, menyatakan kesanggupan menerima order, menyerahkan order. Proses pengamatan dilakukan oleh dua orang observer. Hal ini bertujuan untuk menjaga tingkat keobjektivitasan hasil pengamatan. Apabila ditemukan hasil yang berbeda antara observer satu dengan observer dua, maka nilai akhir observasi diambil dengan cara menelaah kembali pekerjaan siswa kemudian hasilnya ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama.

F. Proses Pengembangan Instrumen

1. Validitas

Alat tes yang akan digunakan terlebih dahulu harus diuji derajat validasinya. Arikunto (2010: 211) menjelaskan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk dengan menggunakan pendapat para ahli (*judgment expert*). Instrumen yang telah disusun

Imam Budiarmanto, 2014

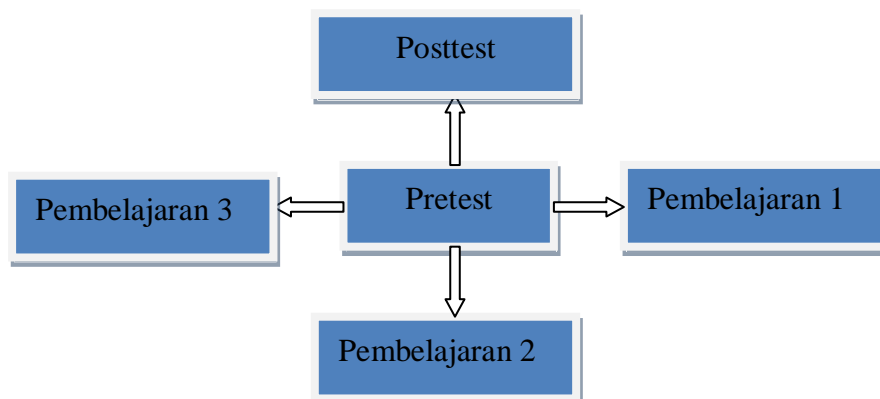
PERKEMBANGAN SOFT SKILLS SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK SEPEDA MOTOR MELALUI APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY 6 LANGKAH (TF-6M) PADA KOMPETENSI DASAR SERVIS RINGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kemudian dikonsultasikan terlebih dahulu dengan yang ahli untuk dimintai pendapatnya tentang instrumen tersebut. Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini telah dinyatakan valid oleh para ahli dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

G. Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan mengumpulkan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu penelitian, diperlukan teknik yang tepat agar data yang dikumpulkan bernilai valid sehingga selanjutnya data tersebut dapat dianalisis guna mendapatkan suatu kesimpulan. Proses pengambilan data akan dilakukan sebanyak lima kali, dengan rinci dapat dilihat pada Gambar 3.2. berikut ini:



Gambar 3.1. Skema Pengambilan Data

Data yang akan diujikan menggunakan statistiknya data yang berasal dari *pretest* dan *posttest*, sedangkan data yang berasal dari tes 1, tes 2 dan tes 3 digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan *soft skill* siswa selama proses pemberian perlakuan diberikan. Adapun teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Unjuk Kerja

Arikunto (2010: 193) menjelaskan bahwa “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan (*skills*), pengetahuan, intelegensi,

kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes unjuk kerja, yaitu tes yang mengukur kemampuan siswa dalam menerima order, menyatakan kesanggupan menerima order, dan menyerahkan order kepada pelanggan. Tes diberikan sebanyak lima kali, yaitu tes yang dilakukan perlakuan pertama (*pretest*), tes pertama, tes kedua, tes ketiga, dan tes yang dilakukan setelah pemberian perlakuan (*posttest*).

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktifitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi partisipatif, dimana peneliti ikut turut serta secara langsung mengamati aktifitas siswa dalam pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang ada berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro-Wilk*, dimana perhitungannya dibantu dengan perangkat lunak olah data, yaitu *Statistical Product and Service Solution for Windows* atau yang lebih dikenal dengan istilah *SPSS for Windows*. Uji normalitas dilakukan pada taraf kepercayaan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$. Data dikatakan berdistribusi normal apabila p (nilai sig.) $> 0,05$. Riduwan (2012: 170) menyatakan bahwa “statistik non-parametrik tidak menganut asumsi bahwa data populasi atau sampel harus berdistribusi normal”.

2. Pengujian Hipotesis

Analisis uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh hipotesis penelitian yang telah disusun semula dapat diterima berdasarkan data yang

Imam Budiarmanto, 2014

PERKEMBANGAN SOFT SKILLS SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK SEPEDA MOTOR MELALUI APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY 6 LANGKAH (TF-6M) PADA KOMPETENSI DASAR SERVIS RINGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

telah dikumpulkan. Analisis uji hipotesis tidak menguji kebenaran hipotesis, tetapi menguji dapat diterima atau ditolak suatu hipotesis.

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah hipotesis komparatif dengan dua buah sampel yang berpasangan. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah hipotesis komparatif dengan dua sampel berpasangan. Berdasarkan data normalitas pada lampiran A.3, maka pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik dengan menggunakan rumus Wilcoxon. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas, dengan ketentuan H_0 diterima apabila nilai probabilitas (*sig. 2 tailed*) $> 0,05$ (Siregar, S, 2005: 167) dan berdasarkan nilai z hitung di bandingkan dengan z tabel. Apabila $z_{hitung} \leq z_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3. *Gain* Ternormalisasi (*N-Gain*)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran apakah terjadi peningkatan kemampuan *softskills* yang dimiliki siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Teaching Factory* 6 Langkah (Model TF-6M), untuk mengetahui dengan menggunakan *gain* ternormalisasi. Hake (1998: 2) mengungkapkan bahwa “dengan mendapatkan nilai rata-rata *gain* yang ternormalisasi maka secara kasar dapat mengukur efektifitas suatu pembelajaran dalam pemahaman suatu konsep”. Berikut ini adalah rumus *gain* ternormalisasi:

$$< g > = \frac{posttest - pretest}{skor maksimum - pretest} \quad (\text{Hake, 1998: 65})$$

Hasil perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks *gain* $<g>$ seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.3 di bawah ini

Tabel 3.3

Interpretasi Nilai *Gain* Dinormalisasi

Nilai $<g>$	Interpretasi
$0,7 \leq g$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang

$g < 0,3$	Rendah
-----------	--------

(Hake, 1998: 65)